

## بخش ۷۸ - قفل مرکزی و ایموبلایزر

78

کنترلر درب جلو (کلید شیشه بالابر).....	78-۲۲	قفل مرکزی و ایموبلایزر.....
توضیح.....	78-۲۲	تشریح سیستم.....
کنترلر درب عقب.....	78-۲۳	آماده سازی داده های تعمیراتی.....
توضیح.....	78-۲۳	نکات ایمنی.....
ماژول کنترل بدن جلو (FBCM).....	78-۲۴	بررسی عمومی.....
توضیح.....	78-۲۴	بررسی سیستم.....
ماژول کنترل بدن عقبی (RBCM).....	78-۲۵	بررسی کنترلر درب جلو چپ.....
توضیح.....	78-۲۵	بررسی قفل درب جلو چپ.....
ماژول کنترل (PEPS).....	78-۲۶	بررسی میکروسوئیج درب صندوق عقب.....
توضیح.....	78-۲۶	بررسی ماژول باز کردن اتوماتیک درب صندوق عقب.....
کلید سیگنال درب جلو.....	78-۲۷	بررسی FBCM.....
توضیح.....	78-۲۷	بررسی RBCM.....
کلید سیگنال درب عقب.....	78-۲۸	عیب یابی.....
توضیح.....	78-۲۸	جدول عالیم خطاهای.....
میکروسوئیج صندوق عقب.....	78-۲۹	عیب یابی خط.....
توضیح.....	78-۲۹	قفل درب جلو.....
ماژول باز کردن اتوماتیک صندوق عقب.....	78-۳۰	توضیح.....
توضیح.....	78-۳۰	قفل درب عقب.....
آلارم دزدگیر.....	78-۳۱	توضیح.....
توضیح.....	78-۳۱	قفل درب صندوق عقب.....
		توضیح.....
		کلید باز کن صندوق عقب (کلید داشبورد).....
		توضیح.....

www.CarGeek.ir

## قفل مرکزی و ایموبلایزر

### تشریح سیستم

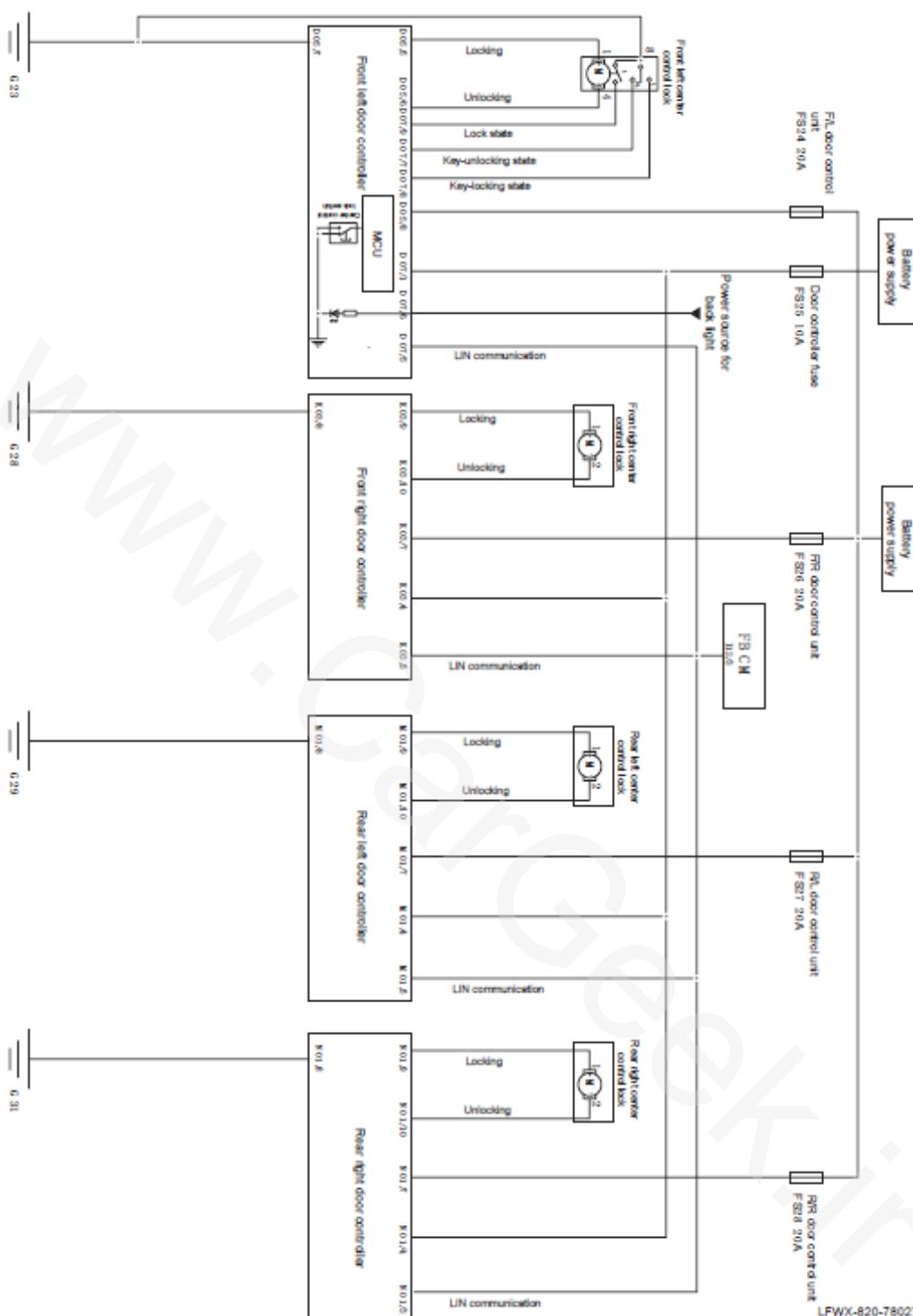
#### ۱. کاربرد

قفل مرکزی را می‌توان قفل مرکزی کنترل شده نامید و این سیستم برای آسایش راننده تعریف می‌شود. سیستم ایموبلایزر برای اخطار دادن به راننده استفاده می‌شود و زمانی که شخصی بخواهد درب ماشین را باز کند به راننده اخطار می‌دهد.

#### ۲. اجزا

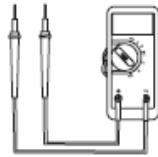
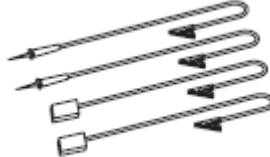
قفل مرکزی شامل قفل درب جلو، قفل درب عقب، کنترلر درب جلو و کنترلر درب عقب و ... می‌باشد. سیستم ایموبلایزر شامل کلید هوشمند، ماژول کنترل PEPS، ماژول کنترل بدنه جلو و عقب (FBCM و RBCM)، سوئیچ لادری جلو و عقب، سوئیچ لادری کاپوت و میکروسوئیچ صندوق عقب و ایموبلایزر و ... تشکیل می‌شود.

## ۳. مبانی



## آماده سازی

78

ردیف	ابزار آلات	نمای قطعه	تشریح سیستم
۱	مولتی متر دیجیتالی		برای اندازه گیری ولتاژ و مقاومت
۲	ست سیستم		برای تست مدارها
۳	آچار بوكس		برای باز و بست پیچ و مهره ها
۴	پیچ گوشته		برای باز کردن پیچ های خودکار

## داده های تعمیراتی

## ۱. جدول گشتاور سفت کردن پیچ ها

N.m	آیتم
8~12	مهره نگهدارنده ماژول کنترل بدنه جلو
8~12	مهره نگهدارنده ماژول کنترل بدنه عقب
8~12	پیچ نگهدارنده میکروسوئیچ صندوق عقب
8~12	پیچ نگهدارنده ایموبلایزر

## نکات ایمنی

### ۱. نکات ایمنی قبل از تعمیر

(a) هنگامی که موتور روشن است و یا زمانی که سوئیچ باز است، باید کانکتورهای سیستم های ذیل را جدا کنید، باتری، کانکتورهای اجزای الکتریکی.

### ۲. نکات ایمنی برای تعمیر و نگهداری

(a) قبل از دمونتاز یا نصب هر قطعه الکتریکی یا ترمینال الکتریکی، ابتدا کابل منفی باتری را جدا کرده تا از آسیب رساندن جلوگیری شود.

(b) در زمان جدا کردن کانکتورهای الکتریکی، دسته سیم را نکشید تا از آسیب جلوگیری شود.

## بررسی عمومی

## بررسی سیستم

**۱. بررسی شرایط کاری سیستم**

(a) کلیدهای مکانیکی/سوئیچ قفل مرکزی درب ها را بررسی کنید که آیا می تواند قفل کند یا خیر. در صورت مشاهده ای ایراد، مطابق با مراحل عیب یابی دمونتاز کرده و ایراد را رفع کنید.

(b) بررسی کنید که کلیدهای مکانیکی/قفل مرکزی درب ها را باز می کند. در صورت مشاهده ای ایراد، مطابق با مراحل عیب یابی دمونتاز کرده و ایراد را رفع کنید.

(c) بررسی کنید که سوئیچ موجود روی کلید می تواند صندوق عقب را باز کند، در صورت مشاهده ای ایراد، مطابق با مراحل عیب یابی دمونتاز کرده و ایراد را رفع کنید.

**۲. بررسی اجزای سیستم**

(a) سیستم را از نظر آسیب مکانیکی و یا الکتریکی بررسی کنید. در صورت مشاهده ای اراد، آن را رفع کنید.

(b) سیستم را از نظر تغییر شکل و آسیب دیدگی بررسی کنید. در صورت مشاهده ای اراد، آن را رفع کنید.

(c) پیچ و مهره های سیستم را از نظر شل شدن بررسی کنید، در صورت شل بودن آن ها را سفت کنید.

**۳. بررسی دسته سیم**

(a) کانکتور دسته سیم ها را از نظر نصب صحیح بررسی کنید. در صورت عدم اتصال، آنها را نصب کنید.

(b) دسته سیم ها را از نظر خوردگی بررسی کنید.

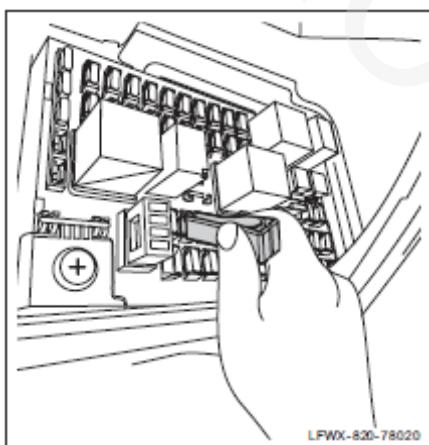
**۴. بررسی فیوز**

(a) فیوز FS52 را از نظر سوختگی بررسی کنید.

در صورت سوخته بودن آن را بررسی کنید.

راهنمای:

فیوز باز کن اتوماتیک صندوق عقب، در جعبه فیوز داخل اتاق قرار دارد.



## بررسی کنترلر درب جلو

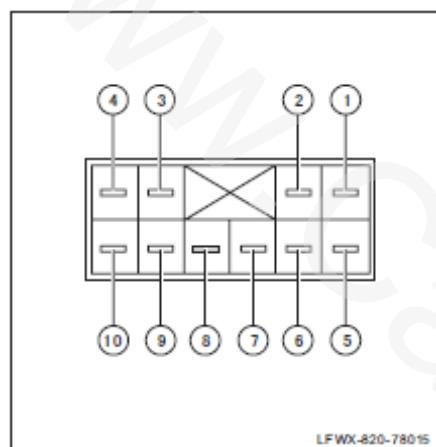
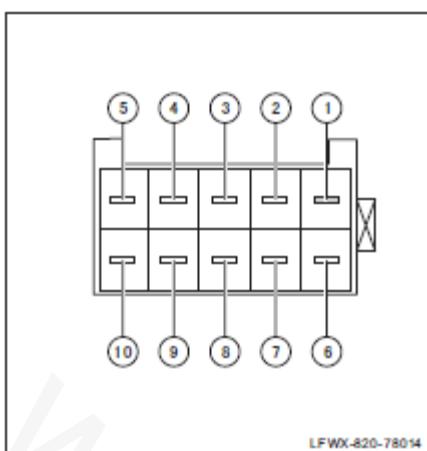
### ۱. بررسی سیم تغذیه کنترلر درب جلو چپ

(a) سوئیچ را در موقعیت LOCK قرار داده و کانکتور دسته

سیم کنترلر درب جلو راست ۲ و جلو چپ ۱ را جدا کنید.

(b) سوئیچ را در موقعیت ON قرار داده، با مولتی متر ولتاژ

پایه ۱ از کانکتور دسته سیم کنترلر ۱ و بدنه را بررسی کنید، در صورتی که ولتاژ صفر باشد، دسته سیم را طبق نقشه دمونتاز کرده و ایراد را رفع کنید.

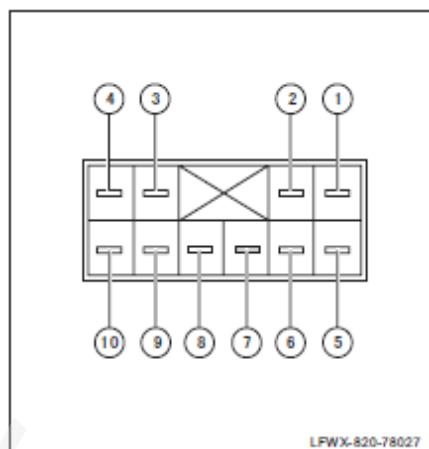


(c) با استفاده از مولتی متر، ولتاژ بین پایه ۸ از دسته سیم کنترلر ۲ و بدنه را بررسی کنید. در صورتی که ولتاژ صفر باشد، دسته سیم را طبق نقشه دمونتاز کرده و ایراد را رفع کنید.

## ۲. بررسی سیم اتصال بدن کنترلر درب جلو چپ.

(a) سوئیچ را در موقعیت LOCK قرار داده و کانکتور دسته سیم کنترلر درب جلو راست ۲ و جلو چپ ۱ را جدا کنید.

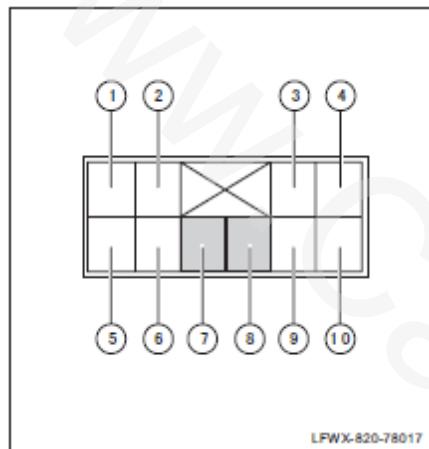
(b) با استفاده از مولتی متر اتصال بین پایه ۷ از دسته سیم کنترلر ۲ و بدن را بررسی کنید. در صورت عدم اتصال، دسته سیم را طبق نقشه دمونتاز کرده و ایراد را رفع کنید.



## ۳. بررسی شرایط کاری کنترلر درب جلو چپ

(a) سوئیچ را در موقعیت LOCK قرار داده و کانکتور دسته سیم کنترلر درب جلو راست ۲ و جلو چپ ۱ را جدا کنید.

(b) با استفاده از مولتی متر اتصال بین پایه ۷ و ۸ از دسته سیم کنترلر درب جلو چپ (۲) را بررسی کنید. در صورت عدم اتصال، دسته سیم را طبق نقشه دمونتاز کرده و ایراد را رفع کنید.



### بررسی قفل درب جلو چپ

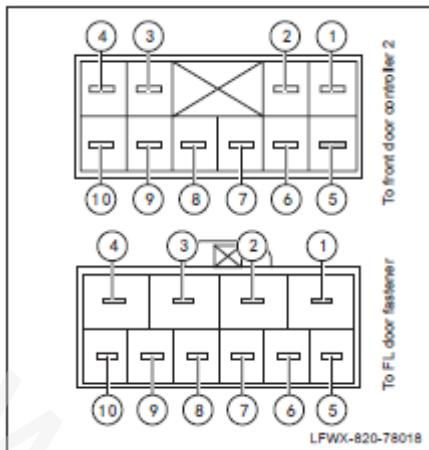
#### ۱. بررسی سیم سیگنال قفل درب جلو چپ

(a) سوئیچ را در موقعیت LOCK قرار داده و کانکتور

دسته سیم کنترلر درب جلو راست ۲ و جلو چپ ۱ را جدا کنید.

(b) با استفاده از مولتی متر اتصال پایه ۵ از کانکتور

دسته سیم درب جلو چپ و پایه را از کانکتور قفل درب جلو چپ را بررسی کنید، در صورت عدم اتصال، دسته سیم را مطابق نقشه دمونتاز کرده و ایراد را رفع کنید.



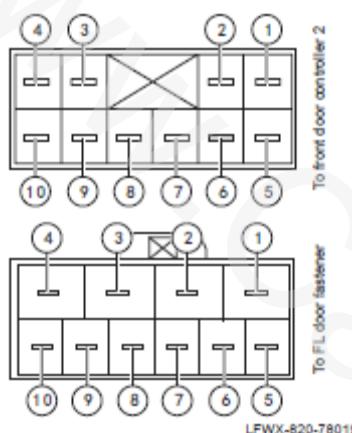
#### ۲. بررسی سیگنال باز کردن قفل درب جلو چپ

(a) سوئیچ را در موقعیت LOCK قرار داده و کانکتور

دسته سیم کنترلر درب جلو راست ۲ و جلو چپ ۱ را جدا کنید.

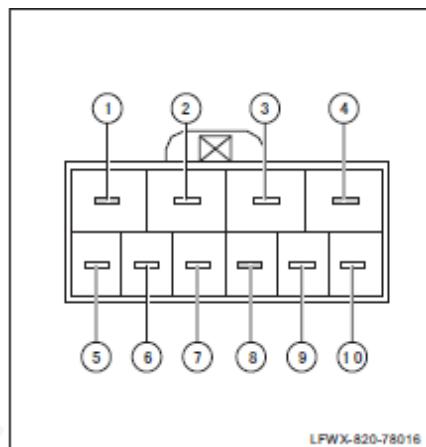
(b) با استفاده از مولتی متر اتصال پایه ۶ از دسته سیم

کنترلر درب جلو چپ و پایه ۴ از کانکتور قفل درب جلو چپ را بررسی کنید. در صورت عدم اتصال، دسته سیم را طبق نقشه دمونتاز کرده و ایراد را رفع کنید.



#### ۳. بررسی شرایط کاری قفل درب جلو چپ

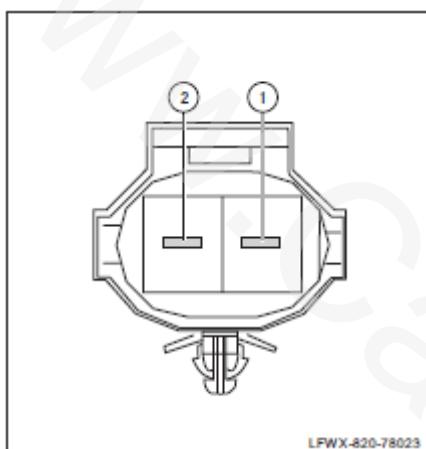
(a) قفل درب جلو چپ را باز کنید. (به قسمت ۸۲ – درب/قفل درب – قفل درب صندوق عقب، تعویض مراجعه کنید).



(b) با کلید بصورت مکانیکی عمل قفل کردن را انجام داده و با مولتی متر اتصال پایه های ۱ و ۸ از قفل درب جلو چپ را بررسی کنید. در صورت عدم اتصال، قفل درب جلو چپ را تعویض کنید.

(c) با کلید بصورت مکانیکی عمل قفل کردن را انجام داده و با مولتی متر اتصال پایه های ۴ و ۸ از قفل درب جلو چپ را بررسی کنید. در صورت عدم اتصال، قفل درب جلو چپ را تعویض کنید.

### بررسی میکرو سوئیچ صندوق عقب

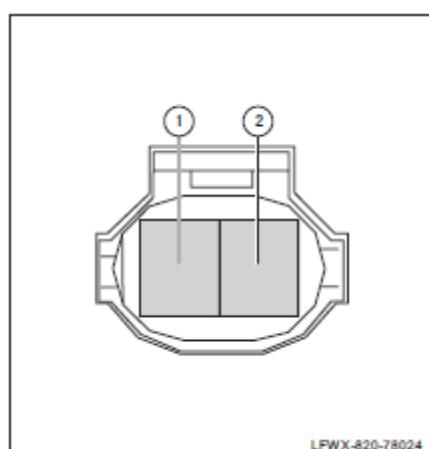


#### ۱. بررسی سیم سیگنال میکروسوئیچ صندوق عقب

(a) سوئیچ را در موقعیت LOCK قرار داده و کانکتور

دسته سیم میکروسوئیچ صندوق عقب را جدا کنید.

(b) با استفاده از مولتی متر اتصال پایه ۱ و ۲ از کانکتور میکروسوئیچ را بررسی کنید. در صورت عدم اتصال دسته سیم را دمونتاز کرده و ایراد را رفع کنید.



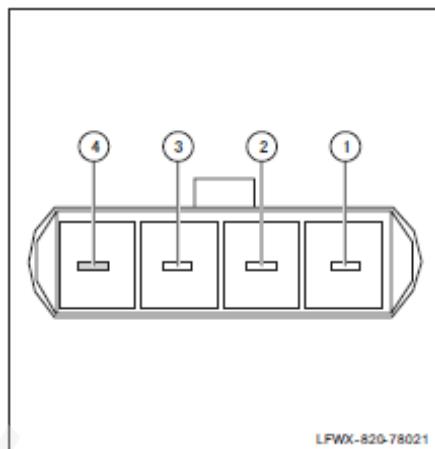
#### ۲. بررسی شرایط کاری میکروسوئیچ صندوق عقب

(a) سوئیچ را در موقعیت LOCK قرار داده و کانکتور

دسته سیم میکروسوئیچ صندوق عقب را جدا کنید.

(b) با استفاده از مولتی متر، اتصال بین پایه ۱ و ۲ از میکروسوئیچ را بررسی کنید. در صورت عدم اتصال، میکروسوئیچ صندوق عقب را تعویض کنید.

## بررسی مازول باز کردن اتوماتیک صندوق عقب



۱. بررسی سیم تغذیه مازول باز کردن اتوماتیک صندوق عقب

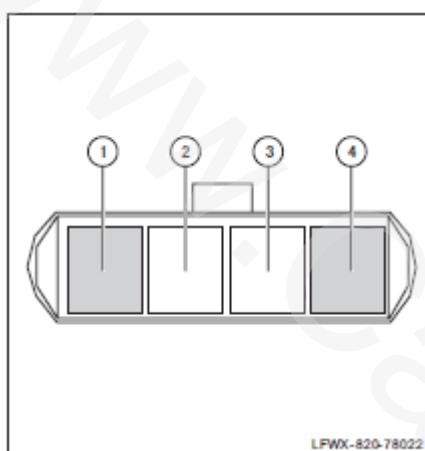
- (a) سوئیچ را در موقعیت LOCK قرار داده و کانکتور دسته سیم مازول را جدا کنید.

(b) با استفاده از مولتی متر، ولتاژ بین پایه ۱ از کانکتور مازول و بدنه را بررسی کنید. اگر ولتاژ صفر باشد، دسته سیم را طبق نقشه دموتاژ کرده و ایراد را رفع کنید.

## ۲. بررسی شرایط کاری مازول باز کردن اتوماتیک صندوق عقب

(a) سوئیچ را در موقعیت LOCK قرار داده و کانکتور دسته سیم مازول را جدا کنید.

(b) با استفاده از مولتی متر، اتصال بین پایه ۱ و ۴ از مازول را بررسی کنید. در صورت عدم اتصال، میکروسوئیچ را تعویض کنید.



## بررسی FBCM

### ۱. سیم تغذیه FBCM را بررسی کنید.

(a) سوئیچ را در موقعیت LOCK قرار داده و کانکتور دسته سیم FBCM را جدا کنید.

(b) سوئیچ را در موقعیت ON قرار داده و با استفاده از مولتی متر ولتاژ بین سیم تغذیه FBCM را بررسی کنید. در صورت عدم اتصال، دسته سیم را طبق نقشه دموتاژ کنید.

### ۲. بررسی سیم منفی FBCM

(a) سوئیچ را در موقعیت LOCK قرار داده و کانکتور دسته سیم FBCM را جدا کنید.

(b) با استفاده از مولتی متر اتصال بدن FBCM را بررسی کنید. در صورت عدم اتصال، دسته سیم را طبق نقشه دمونتاز کنید.

### RBCM بررسی

#### ۱. بررسی سیم مثبت RBCM

- (a) سوئیچ را در موقعیت LOCK قرار داده و کانکتور دسته سیم RBCM را جدا کنید.
- (b) سوئیچ را در موقعیت ON قرار داده و با مولتی متر تغذیه RBCM را بررسی کنید. در صورت مشاهده ایراد، دسته سیم را طبق نقشه دمونتاز کرده و ایراد را رفع کنید.

#### ۲. بررسی سیم اتصال بدن RBCM

- (a) سوئیچ را در موقعیت LOCK قرار داده و کانکتور دسته سیم RBCM را جدا کنید.
- (b) با مولتی متر اتصال بدن RBCM را بررسی کنید. در صورت عدم اتصال، دسته سیم را طبق نقشه دمونتاز کنید.

## عیب یابی جدول علائم خطاهای

جدول زیر شما را در پیدا کردن خطای و محل آن یاری می کند.

اقدام اصلاحی	موارد بررسی	علائم
به قسمت ۷۸ - عیب یابی قفل مرکزی و ایموبلایزر عیب یابی خطای مراجعه کنید. (کلید مکانیکی/کلید قفل مرکزی نمی تواند درب ها را قفل کند.)	۱- اتصال باز دسته سیم ۲- خرابی قفل درب جلو چپ ۳- خرابی کنترلر قفل درب جلو چپ	کلید مکانیکی/کلید قفل مرکزی نمی تواند درب ها را قفل کند.
به قسمت ۷۸ - عیب یابی قفل مرکزی و ایموبلایزر عیب یابی خطای مراجعه کنید. (کلید مکانیکی/کلید قفل مرکزی نمی تواند درب ها را قفل کند.)	۱- اتصال باز دسته سیم ۲- خرابی قفل درب جلو چپ ۳- خرابی کنترلر قفل درب جلو چپ	کلید مکانیکی/کلید قفل مرکزی نمی تواند درب ها را باز کند.
به قسمت ۷۸ - عیب یابی قفل مرکزی و ایموبلایزر عیب یابی خطای مراجعه کنید. (کلید مکانیکی/کلید قفل مرکزی نمی تواند درب ها را قفل کند.)	۱- خرابی قفل درب صندوق عقب ۲- سوختگی فیوز ۳- اتصال باز دسته سیم ۴- خرابی میکروسوئیچ صندوق عقب ۵- خرابی ماژول بازن صندوق عقب ۶- خرابی RBCM	صندوق عقب باز نمی شود.

### عیب یابی خطاهای

#### ۱ - کلید مکانیکی/کلید قفل مرکزی نمی تواند درب ها را قفل کند.

نتایج بررسی			موارد بررسی	مراحل
دستورالعمل	خراب	نرمال	اقدام مقدماتی	.
به مرحله ۱ بروید.	کلید مکانیکی/کلید قفل مرکزی نمی تواند درب ها را قفل کند.	پایان عیب یابی	بررسی کنید که آیا کلید مکانیکی/کلید قفل مرکزی می تواند درب ها را باز و بست کند. (به قسمت ۷۸ - بررسی عمومی قفل مرکزی و ایموبلایزر - بررسی سیستم مراجعه کنید)	
دستورالعمل	خراب	نرمال	بررسی شرایط کاری کلید هوشمند	۱

نتایج بررسی			موارد بررسی	مراحل
بررسی کنید که آیا ایراد از ایموبلایزر است.	کلید نمی تواند درب ها را قفل کند.	به مرحله ۲ بروید.	با استفاده از کلید هوشمند سعی کنید که تمام درب ها را قفل کنید.	
دستورالعمل	خراب	نرمال	بررسی دسته سیم (۱)	۲
دسته سیم را طبق نقشه دموتاژ کنید.	عدم اتصال	به مرحله ۳ بروید.	سیم تقدیمه کنترلر درب جلو چپ را بررسی کنید. (به قسمت ۷۸ - بررسی عمومی - قفل مرکزی و ایموبلایزر - بررسی کنترلر درب جلو چپ مراجعه کنید)	
دستورالعمل	خراب	نرمال	بررسی دسته سیم (۲)	۳
دسته سیم را طبق نقشه دموتاژ کنید.	عدم اتصال	به مرحله ۴ بروید.	سیم سیگنال قفل کردن درب ها را بررسی کنید. (به قسمت ۷۸ - بررسی عمومی - قفل مرکزی و ایموبلایزر - بررسی کنترلر درب جلو چپ مراجعه کنید)	
دستورالعمل	خراب	نرمال	بررسی قفل درب جلو چپ	۴
قفل را تعویض کنید. (به قسمت ۸۲ - درب - قفل درب، تعویض قفل درب جلو چپ مراجعه کنید)	قفل درب جلو چپ خراب است.	به مرحله ۵ بروید.	شرایط کاری قفل درب جلو چپ را بررسی کنید. (به قسمت ۷۸ - بررسی عمومی - قفل مرکزی و ایموبلایزر - بررسی کنترلر درب جلو چپ مراجعه کنید)	
دستورالعمل	خراب	نرمال	بررسی کنترلر قفل درب جلو چپ	۵
کنترلر قفل را تعویض کنید.	کنترلر قفل درب جلو چپ خراب است.	به مرحله ۶ بروید.	به قسمت ۷۸ - بررسی عمومی - قفل مرکزی و ایموبلایزر - بررسی کنترلر درب جلو چپ مراجعه کنید	
دستورالعمل	خراب	نرمال	بررسی و تایید	۶
خطا را در سیستم دیگر جستجو کنید.	خطا وجود دارد.	پایان عیب یابی	پس از نصب دوباره ی سیستم بررسی کنید که ایراد رفع شده یا خیر.	

## ۲- کلید مکانیکی/کلید قفل مرکزی نمی تواند درب ها را باز کند.

نتایج بررسی			موارد بررسی	مراحل
دستورالعمل	خراب	نرمال	اقدام مقدماتی	.
به مرحله ۱ برويد.	کلید مکانیکی/کلید قفل مرکزی نمی تواند درب ها را باز کند.	پایان عیب یابی	بررسی کنید که آیا کلید مکانیکی/کلید قفل مرکزی می تواند درب ها را باز و بست کند. (به قسمت ۷۸ - بررسی عمومی قفل مرکزی و ایموبلایزر - بررسی سیستم مراجعة کنید)	
دستورالعمل	خراب	نرمال	بررسی شرایط کاری کلید هوشمند	۱
بررسی کنید که ایراد از ایموبلایزر نباشد.	کلید هوشمند نمی تواند درب ها را باز کند.	به مرحله ۲ برويد.	بررسی کنید که آیا کلید هوشمند می تواند درب ها را باز کند.	
دستورالعمل	خراب	نرمال	بررسی دسته سیم (۱)	۲
دسته سیم را طبق نقشه دموتاژ کرده و ایراد را رفع کنید.	عدم اتصال	به مرحله ۳ برويد.	سیم تغذیه کنترلر درب جلو چپ را بررسی کنید. (به قسمت ۷۸ - بررسی عمومی - قفل مرکزی و ایموبلایزر - بررسی کنترلر درب جلو چپ مراجعة کنید)	
دستورالعمل	خراب	نرمال	بررسی دسته سیم (۲)	۳
دسته سیم را طبق نقشه دموتاژ کرده و ایراد را رفع کنید.	عدم اتصال	به مرحله ۴ برويد.	سیم سیگنال قفل کردن درب ها را بررسی کنید. (به قسمت ۷۸ - بررسی عمومی - قفل مرکزی و ایموبلایزر - بررسی کنترلر درب جلو چپ مراجعة کنید)	
دستورالعمل	خراب	نرمال	بررسی قفل درب جلو چپ	۴

نتایج بررسی			موارد بررسی	مراحل
قفل را تعویض کنید. (به قسمت ۸۲)	قفل درب جلو چپ خراب است.	به مرحله ۵ بروید.	شرایط کاری قفل درب جلو چپ را بررسی کنید. (به قسمت ۷۸ - بررسی عمومی - قفل مرکزی و ایموبلایزر - بررسی کنترلر درب جلو چپ مراجعه کنید)	
دستورالعمل	خراب	نرمال	بررسی کنترلر قفل درب جلو چپ	۵
کنترلر قفل را تعویض کنید.	کنترلر قفل درب جلو چپ خراب است.	به مرحله ۶ بروید.	به قسمت ۷۸ - بررسی عمومی - قفل مرکزی و ایموبلایزر - بررسی کنترلر درب جلو چپ مراجعه کنید	
دستورالعمل	خراب	نرمال	بررسی و تایید	۶
خطا را در سیستم دیگر جستجو کنید.	خطا وجود دارد.	پایان عیب یابی	پس از نصب دوباره ی سیستم بررسی کنید که ایراد رفع شده یا خیر.	

### ۳- صندوق عقب باز نمی شود.

نتایج بررسی			موارد بررسی	مراحل
دستورالعمل	خراب	نرمال	اقدام مقدماتی	.
به مرحله ۱ بروید.	صندوق نمی تواند باز شود.	پایان عیب یابی	بررسی کنید که آیا صندوق عقب با کلید هوشمند باز می شود یا خیر. (به قسمت ۷۸ - بررسی عمومی قفل مرکزی و ایموبلایزر - بررسی سیستم مراجعه کنید.)	
دستورالعمل	خراب	نرمال	بررسی کنید که صندوق عقب با دست باز می شود یا خیر.	۱
قفل صندوق عقب را تعویض کنید. (به قسمت ۸۲ - قفل درب - قفل صندوق عقب - تعویض مراجعه کنید)	باز نمی شود.	به مرحله ۲ بروید.	بررسی کنید که صندوق عقب بصورت مکانیکی و با دست باز می شود یا خیر.	
دستورالعمل	خراب	نرمال	بررسی میکروسوئیج صندوق عقب	۲

نتایج بررسی			موارد بررسی	مراحل
به مرحله‌ی ۳ بروید.	صندوق باز نمی‌شود.	بررسی کنید که ایراد از ایموبلایزر است.	بررسی کنید که آیا صندوق با کلید هوشمند باز می‌شود.	
دستورالعمل	خراب	نرمال	بررسی فیوز	۳
به مرحله‌ی ۴ بروید.	فیوز FS52 سوخته است.	به مرحله‌ی ۵ بروید.	فیوز مازول بازکن اتوماتیک صندوق عقب را بررسی کنید. (به قسمت ۷۸ – بررسی عمومی قفل مرکزی و ایموبلایزر – بررسی سیستم مراجعه کنید).	
دستورالعمل	خراب	نرمال	بررسی مدار فیوز FS52	۴
دسته سیم را طبق نقشه دمونتاژ کرده و فیوز را تعویض کنید.	مدار اتصال کوتاه دارد.	به مرحله‌ی ۵ بروید.	مدار فیوز FS52 را بررسی کنید.	
دستورالعمل	خراب	نرمال	بررسی دسته سیم	۵
دسته سیم را طبق نقشه دمونتاژ کنید.	عدم اتصال	به مرحله‌ی ۶ بروید.	سیم سیگنال میکروسوئیچ صندوق عقب را بررسی کنید. (به قسمت ۷۸ – بررسی عمومی قفل مرکزی و ایموبلایزر – بررسی میکروسوئیچ قفل صندوق عقب مراجعه کنید).	
دستورالعمل	خراب	نرمال	بررسی میکروسوئیچ	۶
تعویض (به قسمت ۷۸ – قفل مرکزی و ایموبلایزر – تعویض مراجعه کنید).	میکروسوئیچ خراب است.	به مرحله‌ی ۷ بروید.	عملکرد میکروسوئیچ را بررسی کنید. (به قسمت ۷۸ – بررسی عمومی قفل مرکزی و ایموبلایزر – بررسی میکروسوئیچ قفل صندوق عقب مراجعه کنید).	
دستورالعمل	خراب	نرمال	بررسی دسته سیم	۷

نتایج بررسی			موارد بررسی	مراحل
دسته سیم را دمونتاز کرده و ایراد را رفع کنید.	عدم اتصال	به مرحله ۸ بروید.	سیم تعذیه مازول اتوماتیک بازکن درب را بررسی کنید. (به قسمت ۷۸ – بررسی عمومی قفل مرکزی و ایموبلایزر – بررسی میکروسوئیچ قفل صندوق عقب مراجعه کنید).	
دستورالعمل	خراب	نرمال	بررسی مازول بازکن اتوماتیک	۸
تعویض (به قسمت ۷۸ – قفل مرکزی و ایموبلایزر – مازول بازکن – تعویض مراجعه کنید).	مازول خراب است.	به مرحله ۹ بروید.	شرایط کاری مازول بازکن را بررسی کنید. (به قسمت ۷۸ – بررسی عمومی قفل مرکزی و ایموبلایزر – بررسی مازول صندوق عقب مراجعه کنید).	
دستورالعمل	خراب	نرمال	بررسی و تعویض	۹
خطا را در سیستم دیگری جستجو کنید.	خطا وجود دارد.	پایان عیب یابی	RBCM را تعویض کرده و ببینید که ایراد رفع شده است یا خیر.	

قفل درب جلو

تعویض

راهنمای:

به قسمت ۸۲ - درب / قفل درب / قفل درب جلو - تعویض مراجعه کنید.



## قفل درب عقب تعویض

راهنمای:

به قسمت ۸۲ - درب / قفل درب / قفل درب عقب - تعویض مراجعه کنید.

## قفل درب صندوق عقب

### تعویض

راهنما:

به قسمت ۸۲ - درب / قفل درب / قفل درب صندوق عقب - تعویض مراجعه کنید.

## سوئیچ بازکن صندوق عقب (سوئیچ روی داشبورد)

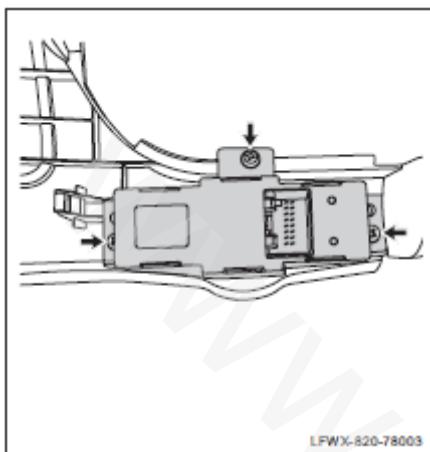
تعویض

## ۱. باز کردن سوئیچ بازکن صندوق عقب

(a) سوئیچ را در موقعیت LOCK قرار دهید.

(b) قاب پشت آمپر را باز کنید. (به قسمت ۸۴ - داشبورد و کنسول - پشت آمپر - تعویض مراجعه کنید.)

(c) پیچ خودکار کلید داشبورد را باز کنید و سوئیچ ها را خارج کنید.



## ۲. نصب سوئیچ بازکن صندوق عقب

(a) مجموعه کلیدهای داشبورد را نصب کرده و پیچ های آن را بسته و سفت کنید.

(b) قاب پشت آمپر را نصب کنید. (به قسمت ۸۴ - داشبورد و کنسول - پشت آمپر - تعویض مراجعه کنید.)

کنترلر درب جلو

(سوئیچ کنترلر درب جلو و مجموعه شیشه بالابر درب جلو)

تعویض

راهنمای

به قسمت ۸۱ - ترئینات داخلی و خارجی - قاب درب جلو - تعویض مراجعه کنید.



## کنترلر درب عقب

تعویض

راهنمای:

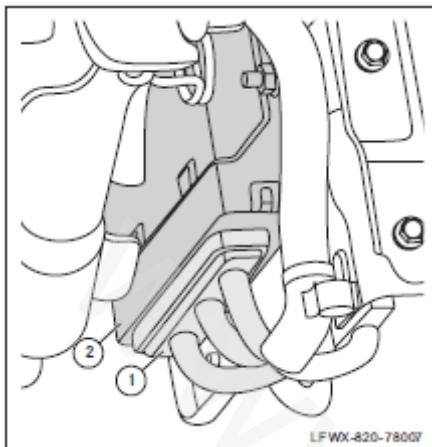
تعویض کنترلر درب عقب و جلو مثل هم هستند. برای جزئیات به قسمت ۷۸ – قفل مرکزی و ایموبلایزر – کنترلر درب جلو – تعویض مراجعه کنید.

**ماژول کنترل جلوی بدنه (FBCM)**

تعویض

**۱. باز کردن ماژول کنترل جلویی بدنه**

- (a) داشبورد را باز کنید. (به قسمت ۸۴ – داشبورد/کنسول – پشت آمپر – تعویض مراجعه کنید.)



- (b) کانکتور دسته سیم ماژول کنترل (۱) جلویی بدنه را جدا کنید.

- (c) مهره‌ی نگهدارنده FBCM را باز کرده و ماژول را بیرون بیاورید.

**۲. نصب ماژول کنترل جلویی بدنه**

- (a) ماژول کنترل بدنه را در موقعیت خود نصب کرده و پیچ‌های آن را بسته و سفت کنید.

گشتاور:  $8N.m - 12N.m$

- (b) کانکتور دسته سیم ماژول را نصب کنید.

- (c) داشبورد را نصب کنید. (به قسمت ۸۴ – داشبورد/کنسول – پشت آمپر – تعویض مراجعه کنید.)

## ماژول کنترل بدن عقب (RBCM)

تعویض

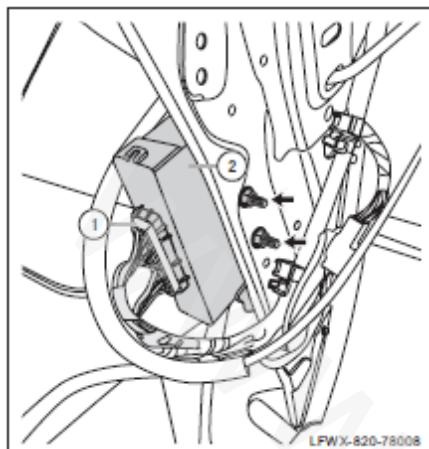
## ۱. باز کردن ماژول کنترل بدن عقبی

(a) پنل عقب صندوق را باز کنید. (به قسمت ۸۸ - تزئینات داخلی و خارجی - پنل سمت چپ و راست صندوق

- تعویض مراجعه کنید.)

(b) کانکتور دسته سیم ماژول کنترل بدن را جدا کنید.

(c) مهره‌ی ماژول کنترل بدن را باز کرده و ماژول را بیرون بیاورید.



## ۲. نصب ماژول کنترل بدن عقبی

(a) ماژول را در محل نصب خود قرار داده و پیچ‌های آن را بسته و سفت کنید.

گشتاور: 8N.m – 12N.m

(b) کانکتور دسته سیم ماژول کنترل بدن را وصل کنید.

(c) پنل سمت چپ صندوق عقب را نصب کنید. (به قسمت ۸۸ - تزئینات داخلی و خارجی - پنل سمت چپ و راست صندوق - تعویض مراجعه کنید.)

## ماژول کنترل PEPS

تعویض

راهنمای:

به قسمت ۱۹ – سیستم PEPS – ماژول کنترل PEPS – تعویض مراجعه کنید.

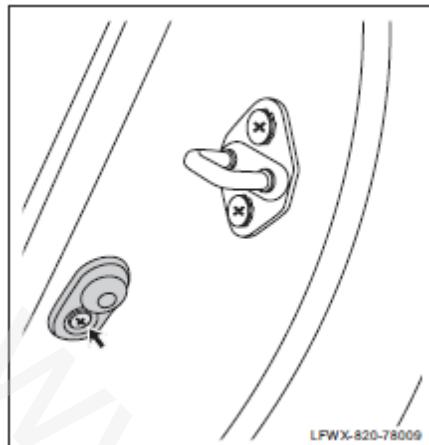
## سوئیچ سیگنال درب جلو تعویض

### ۱. باز کردن سوئیچ سیگنال درب جلو

(a) درب جلو را باز کنید.

(b) مهره‌ی نگهدارنده‌ی سوئیچ سیگنال درب جلو را باز کرده و سوئیچ را بیرون بیاورید.

(c) کانکتور کلید درب جلو را جدا کرده و سوئیچ را بیرون بیاورید.



### ۲. نصب سوئیچ سیگنال درب جلو

(a) کانکتور سوئیچ سیگنال درب جلو را نصب کنید.

(b) سوئیچ سیگنال درب جلو را در محل خود نصب کرده و پیچ‌های آن را بسته و سفت کنید.

(c) درب جلو را بیندید.

## سوئیچ سیگنال درب عقب

### تعویض

راهنما:

توضیح سوئیچ های سیگنال درب عقب و جلو مثل هم هستند. برای جزئیات بیشتر، به قسمت ۷۸ – قفل مرکزی و ایموبلایزر – سوئیچ سیگنال درب جلو – تعویض مراجعه کنید.

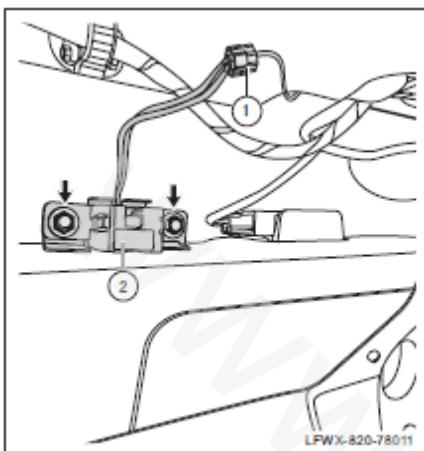
## میکروسوئیج صندوق عقب تعویض

### ۱. باز کردن میکروسوئیج صندوق عقب

- (a) پنل صندوق عقب را باز کنید. (به قسمت ۸۱ – تزئینات داخلی و خارجی – پنل صندوق عقب – تعویض مراجعه کنید.)

(b) کانکتور دسته سیم میکروسوئیج صندوق عقب را جدا کنید.

(c) پیچ های نگهدارنده میکروسوئیج را باز کرده و میکروسوئیج صندوق عقب را خارج کنید.



### ۲. نصب میکروسوئیج صندوق عقب

- (a) میکروسوئیج را در موقعیت نصب خود قرار داده و پیچ های آن را بسته و سفت کنید.

**گشتاور:** 8N.m – 12N.m

(b) کانکتور دسته سیم میکروسوئیج صندوق عقب را نصب کنید.

- (c) پنل صندوق عقب را نصب کنید. (به قسمت ۸۱ – تزئینات داخلی و خارجی – پنل صندوق عقب – تعویض مراجعه کنید.)

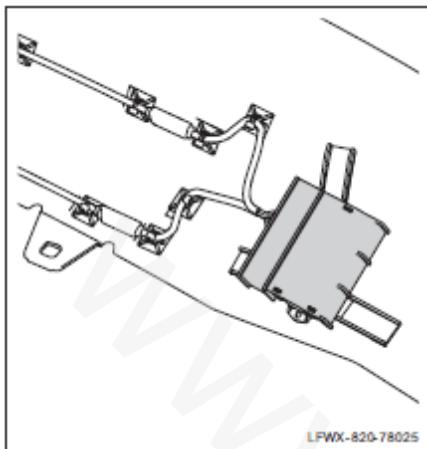
## ماژول بازکن اتوماتیک

## تعویض

## ۱. باز کردن ماژول بازکن اتوماتیک

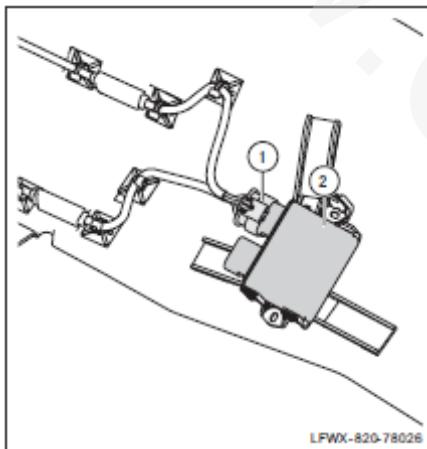
(a) سپر عقب را باز کنید. (به قسمت ۸۱ - تزئینات داخلی و خارجی - سپر عقبی تعویض مراجعه کنید).

(b) هوزینگ ماژول بازکن اتوماتیک را باز کنید.



(c) کانکتور دسته سیم ماژول بازکن اتوماتیک را جدا کنید.

(d) ماژول کنترل بازکن اتوماتیک را بیرون بیاورید.



## ۲. نصب ماژول بازکن اتوماتیک

(a) ماژول بازکن اتوماتیک را در محل خود نصب کنید.

(b) کانکتور دسته سیم ماژول را نصب کنید.

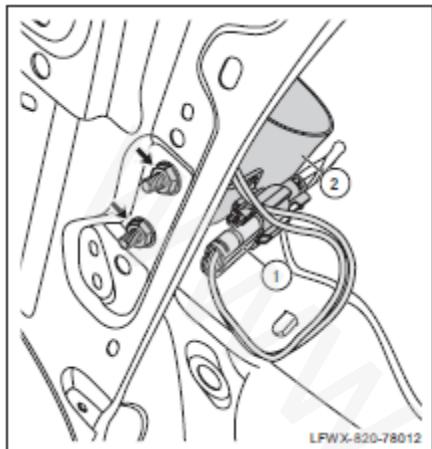
(c) هوزینگ ماژول را نصب کنید.

(d) سپر عقب را نصب کنید. (به قسمت ۸۱ - تزئینات داخلی و خارجی - سپر عقبی تعویض مراجعه کنید).

## آلام دزدگیر تعویض

### ۱. باز کردن ایموبلایزر

- (a) پنل سمت راست صندوق عقب را باز کنید. (به قسمت ۸۱ – تزئینات داخلی و خارجی – پنل راست/چپ صندوق عقب – تعویض مراجعه کنید.)



(b) کانکتور دسته سیم ایموبلایزر را جدا کنید.

(c) مهره نگهدارنده ایموبلایزر را باز کرده و ایموبلایزر را بیرون بیاورید.

### ۲. نصب ایموبلایزر

- (a) ایموبلایزر را در محل خود نصب کرده و مهره آن را بسته و سفت کنید.

**گشتاور:** 8N.m – 12N.m

(b) کانکتور دسته سیم ایموبلایزر را نصب کنید.

(c) پنل سمت راست صندوق عقب را نصب کنید. (به قسمت ۸۱ – تزئینات داخلی و خارجی – پنل راست/چپ صندوق عقب – تعویض مراجعه کنید.)

www.CarGeek.ir

www.CarGeek.ir